PX-4860-675 | Mode d'emploi

Répéteur et point d'accès Wi-Fi 150 Mpbs

SOMMAIRE

Chapitre 1- Introduction 5

Votre nouveau répéteur 150 Mbps et point d'accès Wi-Fi 6
Contenu 6
Caractéristiques techniques 6

Conseils pour l'utilisation de cette notice 7
Symboles utilisés 7
Mises en forme du texte utilisées 7
Structure 8

Consignes préalables 9
Consignes de sécurité 9
Consignes importantes pour le traitement des déchets 9
Déclaration de conformité 10

Description du produit 11

Chapitre 2 - Emplacement et connexion 13

Explications préalables 14

Choisir un emplacement et établir la connexion 15
Établir une connexion via Wi-Fi 16
Établir une connexion avec un câble réseau 17

Chapitre 3 - Configuration du répéteur 19

Configuration du répéteur 20
Configuration via Wi-Fi 20
Configuration par connexion câblée 21

Chapitre 4 - Configuration des modes de fonctionnement 25

Configurer les modes de fonctionnement 26
Routeur + AP 26
Mode répéteur 28
Routeur+Mode Client 30
Réglages des types de connexion 32
Type de connexion IP statique (fixe) 32
Type de connexion DHCP (config. auto) 32
Type de connexion PPPoE (ADSL) 33

Chapitre 5 - Réglages avancés 35

Réglages avancés 36
Voir le statut 36
Réglage de la langue 36
Modifier le mot de passe pour les réglages avancés 37
Sauvegarde Backup 37
Redémarrage du répéteur 37
Réinitialiser les paramètres d'usine 38
Firmware 38

Chapitre 6 - Annexe 41

Foire aux questions 42
Quels sont l'adresse IP, le nom et le mot de passe par défaut du répéteur ? 42
Nom d'utilisateur et mot de passe pour les paramètres avancés 42
J'ai oublié mon mot de passe administrateur. Que dois-je faire ? 42
Le Notebook ne trouve pas le répéteur via Wi-Fi 42
Le PC ne trouve pas le répéteur via un câble de connexion 43

Notions de base annexes à propos des réseaux 45
Matériel 45
Termes réseau de base 46
Services réseau 50

Mesures de sécurité dans les réseaux Wi-Fi 54

© Mise à jour Octobre 20143 - MK//EX:FS//SK - GS

Chapitre 1
Introduction

VOTRE NOUVEAU RÉPÉTEUR 150 MBPS ET POINT D'ACCÈS WI-FI

CHÈRE CLIENTE, CHER CLIENT,

Nous vous remercions d'avoir choisi cet article. Avec ce répéteur Wi-Fi pratique, vous pouvez élargir votre réseau Wi-Fi existant, ajouter un autre réseau ou un connecter sans câble un PC autonome non compatible Wi-Fi à un réseau Wi-Fi.
Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

CONTENU

- Répéteur Wi-Fi
- Mode d'emploi

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Standards Wi-Fi :	802.11 b/g/n (11/ 54/ 150 Mpbs/s)
Protocoles	TCP/IP, PPPoE, DHCP
Port	10/100 Mbps LAN/WAN
Fréquence :	2,4 GHz
Cryptage :	WEP de 64/128 bits, WPA, WPA2
Modes de fonctionnement	Routeur+Mode AP, Mode Répéteur, Mode Routeur+Mode Client
Puissance absorbée :	env. 2 W

CONSEILS POUR L'UTILISATION DE CETTE NOTICE

Pour utiliser ce manuel le plus efficacement possible, il est nécessaire de clarifier certains termes et symboles que vous rencontrerez dans ce guide.

SYMBOLES UTILISÉS

	Ce symbole signale les dangers possibles et les informations importantes sur l'utilisation du produit. Il est utilisé chaque fois que votre attention est particulièrement nécessaire.
	Ce symbole indique les conseils et les informations utiles pour une utilisation optimale du produit.

MISES EN FORME DU TEXTE UTILISÉES

MAJUSCULES	Les majuscules sont utilisées pour nommer des touches, des branchements ou autres composants du produit.
Caractères gras	Les caractères gras sont utilisés pour reconnaître des éléments du menu ou du logiciel.
1. Énumérations 2. Énumérations 3. Énumérations	Les énumérations sont utilisées chaque fois que l'utilisateur doit suivre plusieurs étapes, ou pour présenter les caractéristiques du produit.
• Puces • Puces • Puces	Les puces permettent de lister plusieurs informations. Elles permettent principalement de mieux identifier la hiérarchie de l'information.

STRUCTURE

Ce mode d'emploi est divisé en six grandes parties :

Introduction	Vous trouverez ici des notes sur l'utilisation de ce guide, des consignes de sécurité importantes concernant le produit, et un aperçu du produit et des données techniques.
Emplacement et connexion	Explications concernant le choix de l'emplacement et la première connexion
Configuration du répéteur	Instructions pour la configuration du répéteur via Wi-Fi ou via connexion par câble réseau
Configuration des modes de fonctionnement	Instructions concernant le choix des modes de fonctionnement Routeur+Point d'accès, Répéteur ou Routeur+Client
Réglages avancés	Instructions concernant les paramètres avancés comme la langue, le statut, le mot de passe et autres.
Annexe	Dépannage (résolution de problèmes), glossaire,

CONSIGNES PRÉALABLES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- N'ouvrez jamais le produit vous-même. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peuvent l'endommager.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. N'utilisez pas l'appareil tant que la réparation n'a pas été effectuée.
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !

CONSIGNES IMPORTANTES POUR LE TRAITEMENT DES DÉCHETS

Cet appareil électronique ne doit PAS être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité.
Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société PEARL.GmbH déclare ce produit PX-4860 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 1999/5/CE, concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications, 2006/95/CE, relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, et 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

PEARL.GmbH, PEARL-Str. 1-3, 79426 Buggingen, Allemagne

Directeur Service Qualité
Dipl. Ing. (FH) Andreas Kurtasz
21.05.2013

DESCRIPTION DU PRODUIT

①	Touche Reset (réinitialisation)
②	Voyant LED d'alimentation
③	Wi-Fi
④	Port RJ-45

Chapitre 2
Emplacement et connexion

EXPLICATIONS PRÉALABLES

La connexion Internet à un fournisseur est établie vie un routeur DSL. Généralement, un routeur Wi-Fi à modem DSL intégré est utilisé à cet effet. Cela signifie qu'un accès Internet vers l'extérieur est établi via le modem intégré et qu'un réseau domestique est automatiquement mis en place via le routeur. Vous pouvez utiliser plusieurs PC simultanément dans un réseau. Le transfert de données à l'intérieur du réseau est alors gérer par le routeur. Le fournisseur fournit généralement un nom et un mot de passe pour le réseau. Pour des raisons de sécurité, vous devriez changer ces deux données.

Vous pouvez connecter directement un PC au routeur à l'aide d'un câble réseau ou utiliser la fonction Wi-Fi et connecter sans fil vos Notebooks, tablettes, smartphones et autres.

Le répéteur vous permet d'agrandir le réseau existant. Cela peut s'avérer nécessaire si le signal de connexion vers le routeur est trop faible (routeur dans le bureau au sous-sol et PC pour les devoirs à l'étage) et que l'appareil Wi-Fi ne peut pas capter les signaux du routeur.

Pour cette extension de réseau, le répéteur offre trois différentes possibilités (modes). Vous pouvez simplement élargir la zone de signal de votre réseau existant, ajouter un réseau au réseau existant avec le répéteur ou encore établir une connexion sans fil entre un PC autonome et le routeur Wi-Fi existant (le répéteur sert alors de dongle Wi-Fi).

CHOISIR UN EMPLACEMENT ET ÉTABLIR LA CONNEXION

Le répéteur doit dans tous les cas pouvoir établir une connexion au réseau existant via Wi-Fi ou y être directement connecté par un câble réseau. Choisissez comme emplacement le point à mi-chemin entre le routeur du réseau existant et les appareils à connecter. Si aucune prise ne s'y trouve, testez plusieurs endroits différents.
Veillez à le maintenir éloigné de sources d'interférences comme de grands boîtiers en métal, des chauffages et autres.

ÉTABLIR UNE CONNEXION VIA WI-FI

Recherchez les réseaux sans fil avec votre Notebook sous Windows (**Démarrer ➞ Panneau de configuration ➞ Centre réseau et partage ➞ Connexion à un réseau**). Toutes les connexions Wi-Fi disponibles à proximité sont listées.

Choisissez le réseau **7links-repeater** et cliquez sur **Connecter**. Entrez le mot de passe **12345678** dans la fenêtre qui s'est ouverte puis cliquez sur **Connecter**.

SI vous utilisez Windows XP, ***recherchez toutes les connexions sans fil à proximité en sélectionnant*** *Démarrer* ***➞ Panneau de configuration ➞ Connexions réseau et Internet ➞ Connexions réseau ➞ Connexion au réseau sans fil****. Si vous cliquez sur « Afficher les réseaux sans fil disponibles », tous les réseaux Wi-Fi s'affichent. Si vous utilisez un autre programme pour la gestion des connexions sans fil, cherchez les connexions Wi-Fi avec ce programme.*

ÉTABLIR UNE CONNEXION AVEC UN CÂBLE RÉSEAU

Branchez le câble réseau dans le **port** au-dessous du répéteur et connectez l'autre extrémité du câble avec votre ordinateur.

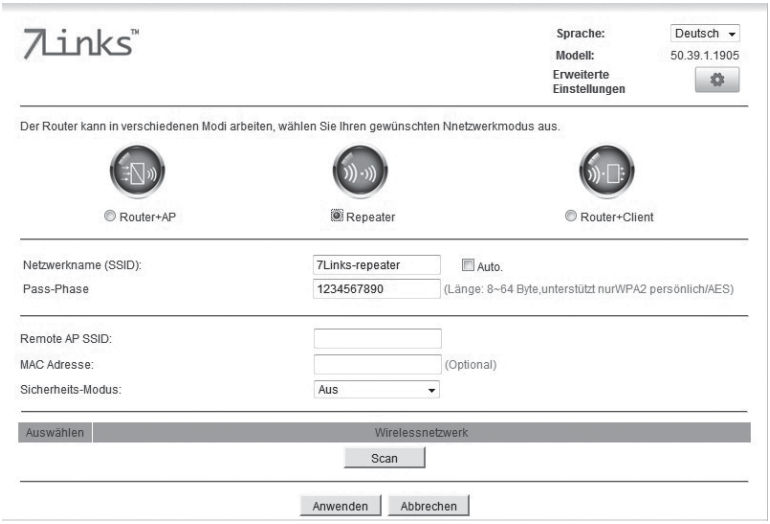
Chapitre 3
Configuration du répéteur

CONFIGURATION DU RÉPÉTEUR

CONFIGURATION VIA WI-FI

En mode configuration du répéteur, vous pouvez changer le nom du réseau et le mot de passe par défaut (conseillé) et procédez à d'autres réglages. Le PC sur lequel vous procédez à la configuration doit être connecter au répéteur.

Ouvrez votre navigateur Internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox) et saisissez **http://192.168.2.1** dans la barre d'adresse, puis appuyez sur la touche **Entrée**. La page de configuration du répéteur Wi-Fi s'ouvre.



ATTENTION !
Si vous n'avez pas de connaissances en matière de réseaux, demandez conseil à un spécialiste.

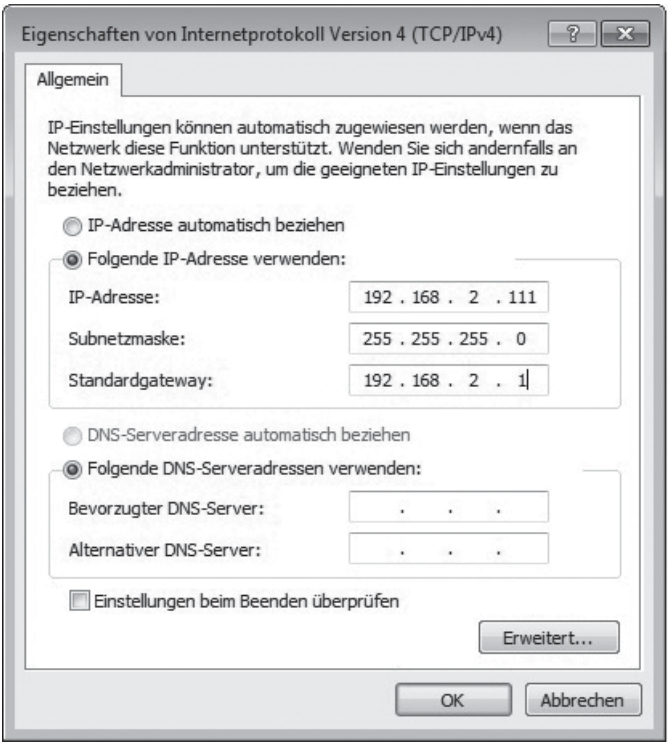
CONFIGURATION PAR CONNEXION CÂBLÉE

Pour la configuration du répéteur, vous devez changer momentanément l'adresse IP de votre PC pour qu'il puisse être clairement localisé. A la fin de la configuration, vous pouvez rétablir l'adresse IP ou en recevoir une automatiquement.

1. Branchez le répéteur Wi-Fi dans la prise électrique.
2. Branchez le câble réseau dans le **port RJ-45** au-dessous du répéteur. Et connectez l'autre extrémité du câble avec votre ordinateur.
3. Sous Windows 7/Vista, cliquez sur **Démarrer ➞ Panneau de configuration ➞ Centre réseau et partage ➞ Connexion à un réseau ➞ Caractéristiques ➞ Protocole Internet Version 4 (TCP/IPv4) ➞ Caractéristiques ➞ Utiliser l'adresse IP suivante**.
4. Sous Windows XP, cliquez sur **Démarrer ➞ Panneau de configuration ➞ Centre réseau et partage ➞ Connexion à un réseau ➞ Caractéristiques ➞ Protocole Internet (TCP/IP) ➞ Caractéristiques ➞ Utiliser l'adresse IP suivante**.
5. Saisissez l'adresse IP **192.168.2.111**.

NOTE :
L'adresse IP par défaut du répéteur Wi-Fi est 192.168.2.1. Pour avoir accès au répéteur Wi-Fi, votre ordinateur doit se trouver sur le maême réseau (192.168.2.X). Les derniers chiffres de la l'adresse IP ne doivent pas être 1 ou 255. Sélectionnez un chiffre entre 1 et 255.

6. Saisissez le masque de sous-réseau suivant : **255.255.255.0**.
7. Saisissez la passerelle standard suivante **192.168.10.1**.


Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)
Allgemein
IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.
IP-Adresse automatisch beziehen
Folgende IP-Adresse verwenden:
IP-Adresse: 192 . 168 . 2 . 111
Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 0
Standardgateway: 192 . 168 . 2 . 1
DNS-Serveradresse automatisch beziehen
Folgende DNS-Serveradressen verwenden:
Bevorzugter DNS-Server:
Alternativer DNS-Server:
Einstellungen beim Beenden überprüfen
Erweitert...
OK
Abbrechen

8. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.
9. Fermez les fenêtres encore ouvertes.

NOTE :
*Après la configuration, réglez de nouveau le paramètre IP de votre ordinateur sur **Obtenir une adresse IP automatiquement**, comme décrit sous le point 3.*

10. Ouvrez votre navigateur Internet et saisissez **http://192.168.10.1** dans la barre d'adresse, puis appuyez sur la touche **Entrée**.
11. La fenêtre de configuration du répéteur s'ouvre.

Chapitre 4
Configuration des modes de fonctionnement

CONFIGURER LES MODES DE FONCTIONNEMENT

Trois différents modes de fonctionnement sont à votre disposition dans la configuration : Routeur+AP, répéteur, routeur+client.

- Si vous sélectionnez **répéteur**, le réseau Wi-Fi existant est étendu par la zone de signal du répéteur.
- Si vous sélectionnez **Routeur+AP**, le réseau Wi-Fi existant est étendu et le répéteur devient également un point d'accès supplémentaire (Access Point). Vous pouvez attribuer le nom de réseau que vous souhaitez à ces extensions de réseau.
- Si vous sélectionnez **Routeur+Client**, vous pouvez brancher un PC autonome dépourvu de Wi-Fi au répéteur à l'aide d'un câble et le connecter au routeur Wi-Fi via Wi-Fi.

Der Router kann in verschiedenen Modi arbeiten, wählen Sie Ihren gewünschten Nnetzwerkmodus aus.
Router+AP
Repeater
Router+Client

ROUTEUR + AP

Si vous sélectionnez **Routeur AP**, le réseau Wi-Fi existant est étendu par un réseau supplémentaire et ainsi, le répéteur devient également un point d'accès supplémentaire (Access Point).

EXEMPLE :
Pour cela, le répéteur doit être connecter au routeur via un câble réseau.

Cliquez sur la touche **Routeur+AP** de la page de configuration.

Par défaut, le champ **nom du réseau (SSID):** indique le nom **7Links-repeater** pour le nouveau Wi-Fi étendu. Le mot de passe est **12345678**.

NOTE :
Il est conseillé de modifier les deux données. N'utilisez pas un nom de réseau explicite pour éviter que d'éventuels agresseurs ne puissent facilement affecter le routeur.

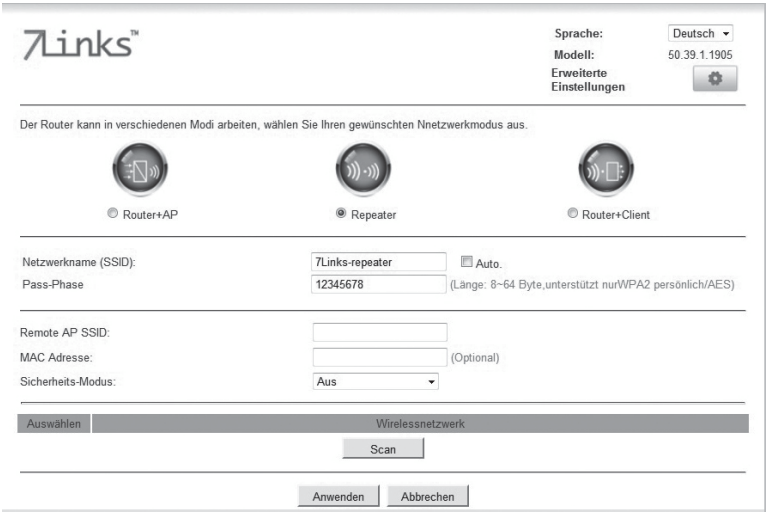
Dans la mesure du possible, utilisez pour le mot de passe le cryptage WPA2 en combinaison avec le type de cryptage AES et saisissez une combinaison sans logique, composée de chiffres et de lettres comme „Die$ist€in$icheresP@ssw0rt“ par exemple.

NOTE :
Les routeurs anciens ne peuvent souvent pas prendre en charge simultanément le décryptage WPA et WPA2. Si l'appareil prend uniquement en charge le cryptage WPA, tous les appareils branchés par la suite seront aussi restreints au cryptage WPA.

Sélectionnez ensuite le **Type de connexion**, comme décrit sous **Définir le type de connexion**. Si vous appuyez sur **Reconnaître autom.**, le type de connexion prédéfini (généralement DHCP) sera sélectionné.
Confirmez votre choix avec **Appliquer**.

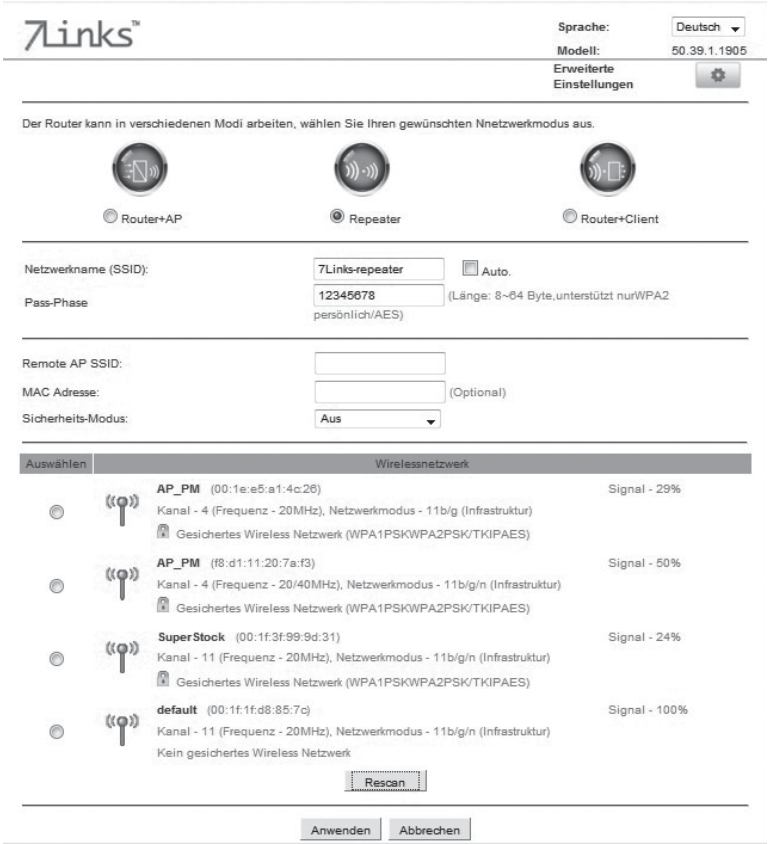
MODE RÉPÉTEUR

Le réseau Wi-Fi existant est étendu par la zone de signal du répéteur.



Lorsque vous cliquez sur le bouton **Rechercher**, les réseaux sans fil sont recherchés et affichés à la fin du processus de recherche.

Cliquez sur le bouton **Répéter** pour relancer la recherche.



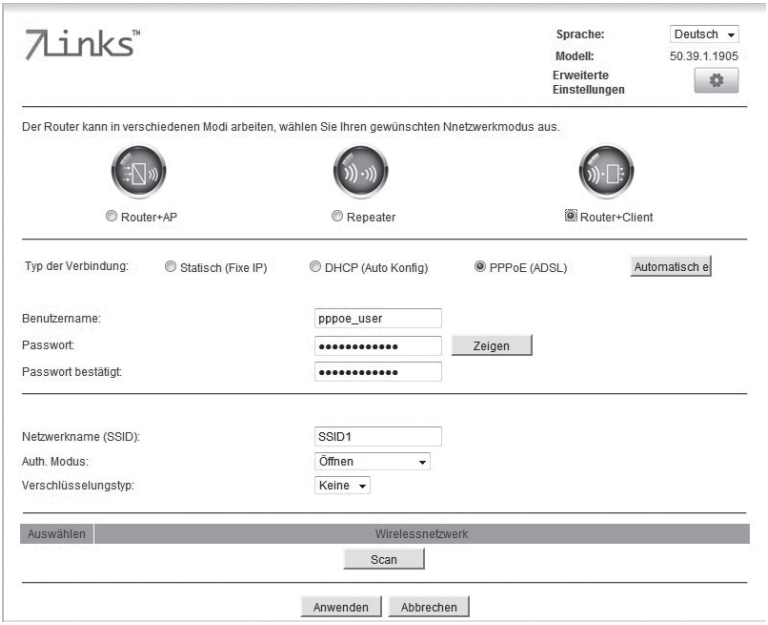
Cochez le réseau souhaité.
Lorsque vous cochez la case **Reprendre les paramètres du nom de réseau AP distant**, le nom de réseau que vous saisissez sera utilisé.

Réglez le mode de sécurité sur **WPA2** et sélectionnez **AES** comme type de cryptage. Saisissez un nouveau mot de passe sûr (par ex. Die$ist€in$icheresP@ssw0rt). Confirmez vos saisies en cliquant sur le bouton **Appliquer**.

Les paramètres d'utilisateur sont alors actualisés. Le cas échéant, vous devez procéder à divers réglages sous **Réglages avancés**, comme par exemple, ajuster les canaux.

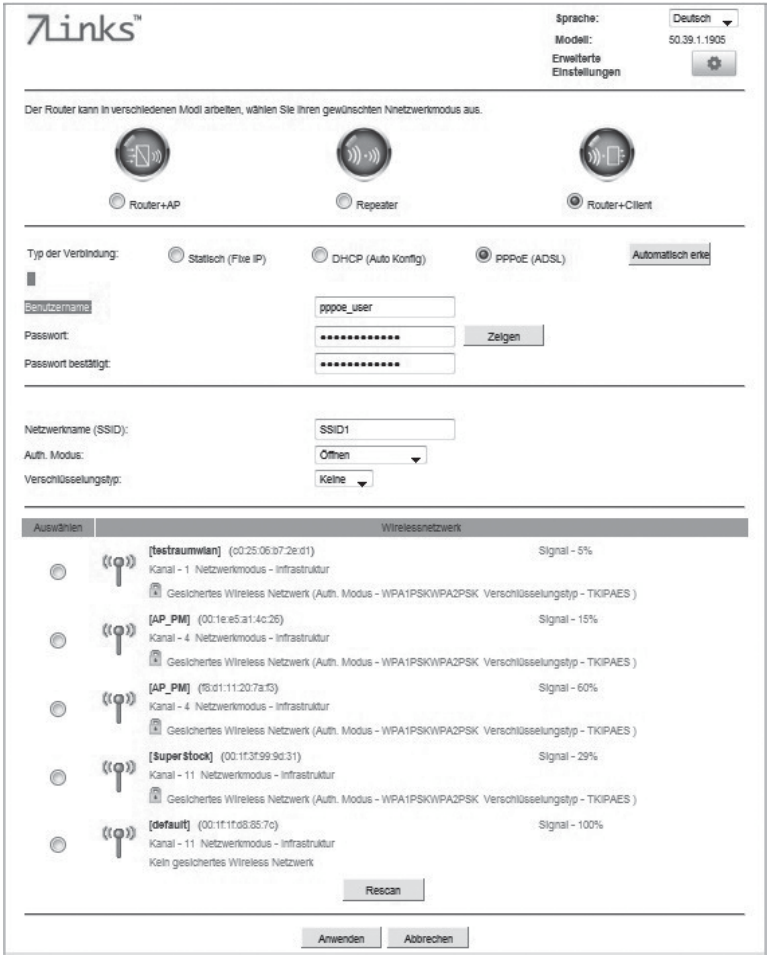
ROUTEUR+MODE CLIENT

Si vous sélectionnez **Routeur+Client**, vous pouvez brancher un PC autonome dépourvu de Wi-Fi au répéteur à l'aide d'un câble et le connecter au routeur Wi-Fi via Wi-Fi.



Lorsque vous cliquez sur le bouton **Rechercher**, les réseaux sans fil sont recherchés et affichés à la fin du processus de recherche.

Cliquez sur le bouton **Répéter** pour relancer la recherche.



Cochez le réseau souhaité.
Le nom de réseau du réseau sélectionné ainsi que son adresse MAC s'inscrit automatiquement sous **Nom de réseau du point d'accès distant**.

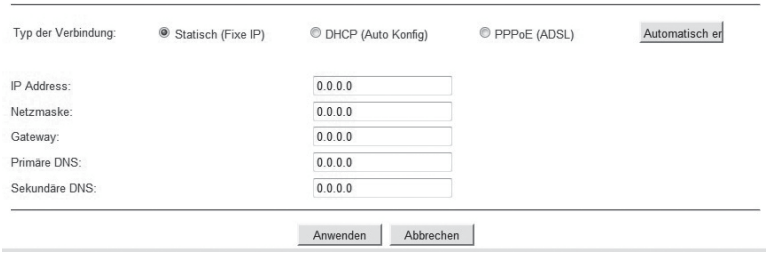
Réglez le mode de sécurité sur **WPA2** et sélectionnez **AES** comme type de cryptage. Saisissez un nouveau mot de passe sûr (par ex. Die$ist€in$icheresP@ssw0rt). Confirmez vos saisies en cliquant sur le bouton **Appliquer**.

Les paramètres d'utilisateur sont alors actualisés. Le cas échéant, vous devez procéder à divers réglages, comme par exemple, ajuster les canaux, etc.

RÉGLAGES DES TYPES DE CONNEXION

Vous pouvez uniquement sélectionner les types de connexion **IP statique**, **DHCP** et PPPoE **dans les modes de fonctionnement** Routeur+AP **et** Routeur+Client.

Type de connexion IP statique (fixe)
L'assignation d'une adresse IP statique est utile pour les appareils auxquels on accède souvent, ou dans des réseaux particulièrement sécurisés. Saisissez une adresse IP fixe valide pour le répéteur, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut, l'IP du serveur DNS préféré et alternatif. Veillez à ce que l'adresse IP statique ne se trouve pas dans la même plage d'adresse que le répéteur.



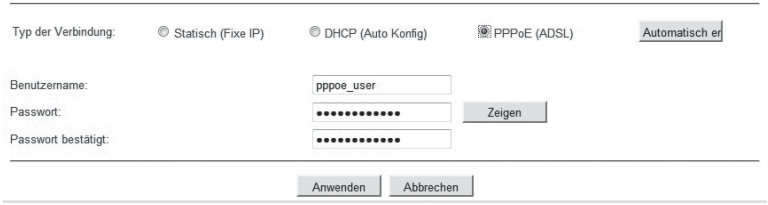
NOTE :
Lorsque vous utilisez une IP statique, l'IP de la passerelle par défaut est inscrite dans les caractéristiques TCP/IP de la connexion Wi-Fi, même si vous avez sélectionné « Obtenir automatiquement une adresse IP ».

Type de connexion DHCP (config. auto)
Généralement, DHCP est installé par défaut pour que votre PC ou Notebook puisse obtenir une adresse IP automatiquement et simplifier ainsi la connexion au réseau domestique.

Vous avez la possibilité d'attribuer un nom d'hôte au répéteur.

Type de connexion PPPoE (ADSL)

Lorsque vous sélectionnez l'option PPPoE, il vous est demandé de saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe déterminés par votre fournisseur. Lorsque vous appuyez sur le bouton **Afficher**, le mot de passe s'affiche.



Chapitre 5
Réglages avancés

RÉGLAGES AVANCÉS

Dans les **réglages avancés**, vous pouvez modifier tous les réglages du routeur, comme par exemple, la langue ainsi que télécharger un logiciel actuel, enregistrer une sauvegarder des réglages du répéteur ou réinitialiser le répéteur.

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Réglages avancés**, vous devez saisir **admin** comme nom d'utilisateur et comme mot de passe également.

Ici, vous disposez des quatre catégories Réseau, Wi-Fi, Gestion et Statut avec différentes sous-catégories dans lesquelles vous pouvez procéder à divers réglages spécifiques.

ATTENTION !
Si vous n'avez pas de connaissances en matière de réseaux, demandez conseil à un spécialiste. Vous pourriez modifier des réglages qui empêcheraient le bon fonctionnement du répéteur.

Lorsque vous cliquez sur **Home** à droite, vous retournez à la page de configuration.

VOIR LE STATUT

Dans la catégorie **Statut**, vous pouvez visualiser d'un esul coup d'oeil les réglages et les informations de transmission les plus récents du répéteur. Cliquez sur le bouton **Actualiser** pour actualiser les informations de transmission.

RÉGLAGE DE LA LANGUE

Vous pouvez régler la langue en ouvrant la catégorie **Gestion** et la sous-catégorie **Gestion**. Dans la rubrique **Réglages de la langue**, cliquez sur le menu déroulant. Sélectionnez la langue souhaitée.
Appuyez sur la touche **Appliquer** pour confirmer votre choix.

MODIFIER LE MOT DE PASSE POUR LES RÉGLAGES AVANCÉS

Lorsque vous ouvrez la sous-catégorie **Gestion** dans la catégorie **Gestion**, vous pouvez modifier le mot de passe dans la rubrique **Réglages administrateur**. Saisissez deux fois le nouveau mot de passe dans les champs correspondants et confirmez la modification en cliquant sur le bouton **Sauvegarder**.
Il est alors nécessaire de redémarrer le répéteur pour que les modifications soient prises en compte.

SAUVEGARDE BACKUP

Si vous enregistrer vos réglages dans un fichier de sauvegarde, vous pourrez, si nécessaire rétablir les réglages qui y sont enregistrés. Il est utile d'enregistrer un fichier de sauvegarde si vous souhaitez essayer des réglages et pouvoir ensuite retrouver les réglages précédents.

Dans la catégorie **Gestion** et la sous-catégorie **Redémarrage**, cliquez sur le bouton **Redémarrage**. Enregistrez le fichier sous le nom suivant **backupSettings.dat** à l'endroit souhaité. Tous les réglages au moment de la sauvegarde sont enregistrés dans ce fichier.

Si vous voulez à nouveau charger le fichier de sauvegarde pour rétablir les réglages qu'il contient, cliquez sur le bouton **Rechercher**. Sélectionnez l'emplacement où vous avez enregistré **backupSettings.dat**.
Cliquez ensuite sur le bouton **Restaurer**.
Le répéteur doit être redémarrer pour que les modifications soient prises en compte.

REDÉMARRAGE DU RÉPÉTEUR

Si le répéteur ne fonctionnait pas bien, procédez à un **redémarrage**. La configuration du répéteur reste inchangée. Un redémarrage est toujours effectué automatiquement si les modifications des réglages le nécessitent.

Dans la catégorie **Gestion** et la sous-catégorie **Redémarrage**, cliquez sur le bouton **Redémarrage**. Le répéteur redémarre.

RÉINITIALISER LES PARAMÈTRES D'USINE

Vous pouvez restaurer les paramètres par défaut du répéteur soit par les paramètres avancés, soit directement sur l'appareil si vous n'avez plus accès au logiciel. Les données d'accès qui ont été modifiées sont restaurées (utilisateur et mot de passe) et vous pouvez forcer le changement de son adresse IP.

Pour cela, maintenez enfoncée la touche **Reset** du répéteur pendant 5 à 10 secondes. Tous les réglages effectués jusque-là seront effacés. Cela ne supprime aucune des données stockées sur le disque dur !

Si vous voulez restaurer les paramètres par défaut du répéteur via le logiciel, ouvrez la catégorie **Gestion** et la sous-catégorie **Réglages**. Cliquez sur **Charger les paramètres par défaut**. Tous les réglages effectués seront perdus.
Le répéteur doit être redémarrer pour que les modifications soient prises en compte.

FIRMWARE

Le répéteur devrait toujours être doté du dernier firmware pour éviter d'éventuelles erreurs de l'ancien firmware et disposer des nouvelles fonctions.

La date du firmware en cours d'utilisation s'affiche dans la catégorie **Gestion** et la sous-catégorie **Firmware**.
Pour charger un nouveau firmware, cliquez sur le bouton **Rechercher**. Saisissez l'emplacement de votre PC où se trouve le nouveau fichier firmware et confirmez votre choix en cliquant sur le bouton **Ouvrir**. Cliquez ensuite sur le bouton **Upgrade** pour commencer à charger le firmware actuel.

NOTE :
Vous trouverez le dernier firmware sur www.pearl.de. Sur le côté gauche de la page, cliquez sur Support (FAQ, Treiber & Co.). Saisissez dans le champ de recherche la référence de l'article, PX-4860. Une liste s'affiche avec les téléchargements disponibles. Enregistrez le fichier sur votre PC ou Notebook.

Chapitre 6
Annexe

FOIRE AUX QUESTIONS

QUELS SONT L'ADRESSE IP, LE NOM ET LE MOT DE PASSE PAR DÉFAUT DU RÉPÉTEUR ?

IP par défaut	192.168.2.1
Nom par défaut (SSID)	7Links-Repeater
Mot de passe par défaut	12345678

NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE POUR LES PARAMÈTRES AVANCÉS

Nom d'utilisateur : admin (impossible à modifier)
Mot de passe : admin

J'AI OUBLIÉ MON MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR. QUE DOIS-JE FAIRE ?

Appuyez pendant 5 à 10 secondes sur la touche Reset. Le répéteur est réinitialisé aux paramètres par défaut. Tous les réglages effectués jusque-là seront effacés. Cela ne supprime aucune des données stockées sur le disque dur !
Vous pouvez aussi réinitialiser le répéteur via les **Réglages avancés**, comme décrit sous **Restaurer les paramètres par défaut**.

LE NOTEBOOK NE TROUVE PAS LE RÉPÉTEUR VIA WI-FI.

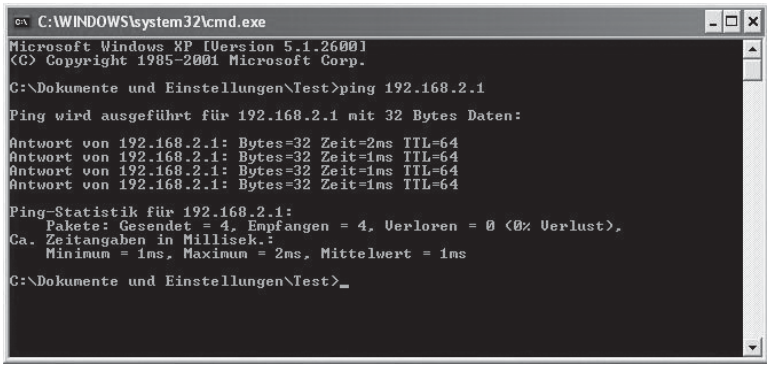
- Vérifiez que la fonction Wi-Fi de votre Notebook est activée.
- - Vérifiez les paramètres de la connexion Wi-Fi dans Réseau et partage (Windows 7/Vista) ou Connexion réseau (**Démarrer → Panneau de configuration →** Connexions réseau et Internet **→ Connexions réseau** (Windows XP).
- Recherchez les nouvelles connexions réseau sans fil sous „Gérer les réseaux sans fil" (Windows 7/Vista) ou cliquez sur „Afficher les réseaux sans fil'' ou utilisez votre programme de gestion des connexions sans fil (Windows XP).
- Vérifiez l'adresse IP de votre Notebook (192.168.2.X ou adresse IP automatique).

LE PC NE TROUVE PAS LE RÉPÉTEUR VIA UN CÂBLE DE CONNEXION

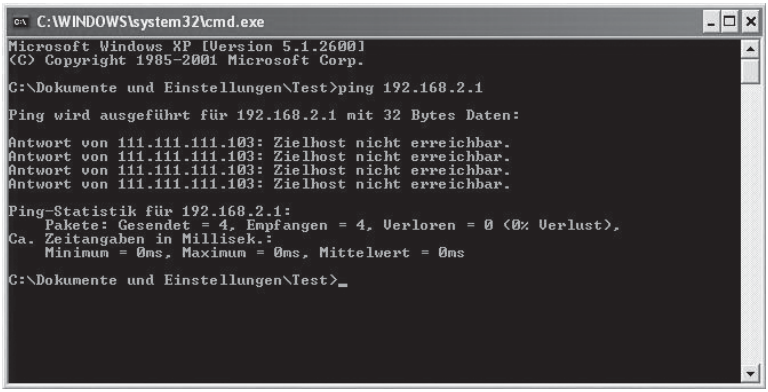
Vérifiez le branchement en procédant à ce qu'on appelle un ''ping''. Cela consiste à envoyer un petit paquet de données à un IP déterminé pour tester l'accessibilité et la qualité de la connexion. L'IP du répéteur est **192.168.2.1** par défaut (réglages d'usine).
Sous Windows 7/Vista, ouvrez la barre de commande en cliquant sur **Démarrer** puis en saisissant **cmd** dans le champs au-dessus. Entrez **ping 192.168.2.1** dans la fenêtre qui s'est ouverte.

NOTE :
***Sous Windows XP**, ouvrez la barre de commande en cliquant sur **Démarrer** puis en cliquant sur **Appliquer.** Saisissez **cmd** dans le champs ouvert et confirmez en cliquant sur le bouton **OK**. Entrez **ping 192.168.2.1** dans la fenêtre qui s'est ouverte.*

Si le PC est correctement branché au répéteur, des données de temps devraient être visibles dans la ligne sous la saisie.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Dokumente und Einstellungen\Test>ping 192.168.2.1
Ping wird ausgeführt für 192.168.2.1 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit=2ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Antwort von 192.168.2.1: Bytes=32 Zeit=1ms TTL=64
Ping-Statistik für 192.168.2.1:
Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
Ca. Zeitangaben in Millisek.:
Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Mittelwert = 1ms
C:\Dokumente und Einstellungen\Test>

Si le PC ne trouve pas le répéteur, le résultat ''Hôte cible non accessible'' s'affiche. Aucune connexion n'est établie.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Dokumente und Einstellungen\Test>ping 192.168.2.1
Ping wird ausgeführt für 192.168.2.1 mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 111.111.111.103: Zielhost nicht erreichbar.
Antwort von 111.111.111.103: Zielhost nicht erreichbar.
Antwort von 111.111.111.103: Zielhost nicht erreichbar.
Antwort von 111.111.111.103: Zielhost nicht erreichbar.
Ping-Statistik für 192.168.2.1:
Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
Ca. Zeitangaben in Millisek.:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms
C:\Dokumente und Einstellungen\Test>

Vérifiez les possibilités suivantes :
La connexion physique entre le répéteur et le câble LAN est-elle en ordre ?
-> La LED du port LAN/WAN-Ports doit briller.

La configuration TCP/IP du PC est-elle correcte ?
-> Si vous utilisez une adresse IP statique, celle-ci doit se trouver dans la même plage d'adresse IP que 192.168.2.2-192.168.2.254.

NOTIONS DE BASE ANNEXES À PROPOS DES RÉSEAUX

Ce glossaire vous aide à mieux comprendre certains termes liés aux réseaux. Le paragraphe suivant présente le matériel de base pour un réseau local classique ainsi que les applications et services associés.

MATÉRIEL

Point d'accès
Le point d'accès ou Access-Point est la "station de base" dans un réseau sans fil (Wi-Fi). Cette fonction est souvent assurée par un routeur dans les réseaux locaux .

Bluetooth
La connexion Bluetooth est une connexion sans fil, ad-hoc. Un ou plusieurs appareils peuvent être connectés directement. Le Bluetooth est une connexion lente et ne convient que pour de petits réseaux.

Modem ADSL
Le modem ADSL connecte votre ordinateur à Internet. Si vous voulez avoir accès à Internet sur plusieurs ordinateurs via une ligne, vous devez brancher un routeur directement derrière le modem ADSL. Généralement le modem ADSL est intégré dans un routeur.

Modem câble
Un modem câble est un appareil qui envoie les données via le réseau câblé (télé) et permet une connexion à Internet haut débit via le câble.

Hub réseau
Les hubs réseau permettent de connecter plusieurs appareils réseau entre eux. Ils ont été remplacés aujourd'hui par des switchs réseau.

Câble réseau/câble Ethernet
Il existe deux variantes possibles. Les câbles "droits" et "croisés".
Les câbles droits sont le plus souvent utilisés dans les réseaux. Ils permettent la connexion entre ordinateur et switches, hubs ou routeurs.
Les câbles croisés sont utilisés pour connecter directement deux ordinateurs entre eux sans utiliser de réseau.

Cartes réseau
Aujourd'hui, les cartes réseau sont souvent intégrées directement sur les cartes mères. Les connecteurs sont semblables à ceux du téléphone mais en plus gros. Le connecteur réseau se nomme RJ-45. Les cartes réseau permettent le transfert de données avec un réseau.

Switch réseau
Les switchs sont des multiprises réseau. Ils permettent le branchement de plusieurs appareils réseau sur un même câble. Les switchs sont souvent agencés de manière logique, par exemple pour connecter tous les ordinateurs d'un bureau. En couplant plusieurs switchs, on obtient un réseau complexe avec une structure en arborescence.

Routeur
Les routeurs permettent la gestion d'accès de tous les ordinateurs du réseau entre eux et avec Internet. Le branchement au routeur peut se faire par câble ou par Wi-Fi selon le modèle. La plupart des routeurs supportent aussi les fonctions DHCP, QoS, Firewall, NTP, etc.
Généralement, le modem ADSL est déjà intégré dans le routeur.

Cartes Wi-Fi et dongles Wi-Fi
De plus en plus de réseaux fonctionnent maintenant sans fil, en Wi-Fi. Un matériel spécial est requis pour pouvoir se connecter à un réseau Wi-Fi.
Ce matériel existe déjà sous forme de cartes Wi-Fi ou dongles Wi-Fi (clés).
Les cartes Wi-Fi sont utilisées dans les ordinateurs de bureau (à tour), et les dongles Wi-Fi sont plutôt adaptés à une utilisation mobile (PC portables) et se branchent via USB.

TERMES RÉSEAU DE BASE

Plage d'adresses
Une plage d'adresses es un groupe défini d'adresses IP ou MAC rassemblées en une même "unité de gestion".

Blacklist (liste noire)
Une Blacklist en réseau est une liste de périphériques dont la connexion est refusée (par exemple à un routeur). Tous les autres appareils sont acceptés par le dispositif qui réglemente l'accès via la Blacklist. Il existe aussi une liste inverse nommée Whitelist (liste blanche).
Browser (Navigateur)
Un Browser est un programme qui permet de naviguer sur Internet. Les navigateurs les plus connus sont Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera et Google Chrome.

Client
Un Client est une application qui prend en compte les données d'un service serveur. Une connexion classique Client-Serveur est souvent présente dans les réseaux domestiques lors de l'assignation automatique des adresses IP. L'ordinateur est alors un client DHCP qui demande une adresse IP valide à un serveur DHCP (souvent le routeur) qui les distribue.

Flood Protection
Ce terme décrit un mécanisme de protection des serveurs ou routeurs, qui les protège contre l'accumulation massive de demandes de renseignements venues de l'extérieur.
On peut le comparer à un barrage qui protège les terres contre une inondation.

Adresse IP
Les adresses IP sont utilisées pour connecter ordinateurs, imprimantes ou autres appareils sur un réseau. Il faut faire la distinction entre adresse IP globale et privée.
Les adresses IP globales sont souvent données de manière dynamique par les fournisseurs d'accès à Internet (voir DHCP). Elles rendent votre réseau local, ou un ordinateur seul, accessible depuis Internet.
Les adresses IP privées sont données de manière dynamique (DHCP) ou statique (attribuée "à la main") par l'utilisateur.
Les adresses IP assignent un appareil à un réseau précis.

EXEMPLE :
LES adresses IP sont l'adressage le plus courant sur le réseau et ont la forme suivante: p.ex. 192.168.0.1

ISP (FAI)
ISP est l'abréviation de "Internet Service Provider", soit "Fournisseur d'Accès à Internet" (FAI). Ce terme est utilisé pour les entreprises qui proposent un moyen d'accès au réseau Internet. En France, les FAI les plus connus sont Orange, Free, Bouygues et Neuf-SFR.

LAN
Le LAN (Local Area Network) est un réseau ''géographiquement restreint''. On l'utilise partout où plusieurs PC sont connectés ensemble. Il existe plusieurs possibilités pour cela : Ethernet (câblage fixe), Wi-Fi ou Bluetooth (connexion sans fil) et d'autres réseaux, qui ne s'appliquent cependant pas au réseau local. Des ordinateurs et autres appareils en réseau qui disposent d'un adressage-commun qui sont ainsi regroupés dans une même structure.

Modèle OSI (interconnexion réseau)
Le modèle OSI permet l'interconnexion des protocoles réseaux utilisés. Chaque couche envoie des données à la couche du dessous. Par exemple, un appareil dispose ainsi d'une adresse MAC mais pas d'une adresse IP (pour switchs) ; cependant un appareil avec adresse IP dispose TOUJOURS d'une adresse MAC.

Passphrase (phrase de passe)/mot de passe
Une Passphrase désigne un ou plusieurs mots-clés qui servent de question de sécurité ; ils doivent être saisis avant la connexion à un réseau crypté WPA / WPA2.

Port
Le port est une connexion logicielle qui permet la communication entre des applications de votre ordinateur et des applications tierces. Il faut principalement distinguer ici deux protocoles : TCP et UDP.

EXEMPLE :
L'application principale pour Internet est un navigateur (Internet Explorer, Mozilla Firefox, etc.) utilisant principalement le port TCP 80 pour communiquer avec les serveurs des hébergeurs de pages web.

POE
Power over Ethernet (PoE) désigne un processus qui permet d'alimenter électriquement des appareils réseau via un câble Ethernet.

Protocole
Les protocoles en réseau sont des standards pour les paquets de données que les appareils s'échangent afin de permettre une communication claire.

Pre-Shared Key (Clé pré-partagée)
Pre-Shared Key ("Clé pré-partagée") aussi abrégé en PSK, décrit un type de cryptage qui oblige les deux partis à connaître la clé avant de pour se connecter (voir aussi WPA/WPA2).

Adresse MAC
L'adresse MAC désigne l'adresse physique d'un composant réseau (p.ex carte réseau, dongle Wi-Fi, imprimante, switch). Les adresses MAC restent les mêmes pour un même appareil contrairement aux adresses IP qui peuvent varier car elles sont attribuées dès la fabrication. Les adresses MAC des appareils réseau connectés sont enregistrées dans un tableau dit ARP. Les tableaux ARP peuvent permettre de dépanner un appareil du réseau qui ne dispose pas d'adresse IP (p.ex. switch).

EXEMPLE :
Une adresse MAC ressemble à cela : 00:00:C0:5A:42:C1

Mots de passe sécurisés
Un mot de passe sécurisé désigne un mot de passe qui remplit certaines conditions afin de ne pas être décrypté facilement en cas d'attaque pirate. Le mot de passe sécurisé a généralement une longueur minimale et contient plusieurs caractères spéciaux. Une règle de base s'applique ici : plus le mot de passe est long et plus il contient de caractères spéciaux, plus il est sécurisé contre le décryptage.

SSID
Le SSID (Service Set Identifier) est le nom de réseau d'un réseau Wi-Fi. Ce SSID est souvent diffusé (voir UDP) publiquement afin de rendre le réseau visible par les appareils mobiles qui voudraient s'y connecter.
Le SSID peut être nommé librement. Il faut tout de même veiller à ce que le nom ne soit pas trop explicite pour ne pas faciliter la tâche aux indiscrets. Il est conseillé de choisir des désignations générales qui ne permettent pas de deviner l'adresse ou l'appareil.

Sous-réseau
Les sous-réseaux sont un regroupement d'adresses IP en structure réseau. Ceci permet de regrouper les ordinateurs de chaque bureau dans un sous-réseau distinct. Les sous-réseaux sont donc une structure utile. Une saisie du sous-réseau va de pair avec celle d'une adresse IP.
Dans un réseau local, il n'est normalement pas utile de configurer des sous-réseaux. C'est pourquoi le sous-réseau Windows par défaut est 255.255.255.0. Vous disposez ainsi des adresses IP xxx.xxx.xxx.1 à xxx.xxx.xxx.254.

TCP (Transmission Control Protocol)
Le protocole TCP est utilisé pour demander des informations précises à un correspondant distant (voir Port).

Trafic
Le trafic désigne la quantité de données échangées entre deux endroits, mais aussi tous les déplacements de données dans un segment de réseau.

UDP (Utilisateur Datagram Protocol)
Le protocole UDP est un protocole dit "Broadcast'. Broadcast est aussi utilisé en anglais pour décrire les diffuseurs Radio ou TV. Ce protocole fonctionne de manière similaire. Il est utilisé pour envoyer des paquets de données dans tous les réseaux accessibles et attend ensuite le retour de ces appareils. Le protocole UDP est surtout utilisé pour les applications quand il n'est pas certain qu'un récepteur correspondant est disponible sur le réseau.

UPNP
Cet acronyme décrit le protocole "Universal Plug and Play". Ce protocole est principalement utilisé pour gérer les imprimantes et autres périphériques similaires via un réseau.

Cryptage
Les techniques de cryptage sont utilisées dans des réseaux pour protéger vos données contre les accès non autorisés. Ces mécanismes de cryptage fonctionnent de manière similaire à une carte de crédit. C'est seulement avec le bon mot de passe (code PIN) que les données peuvent être décryptées.

VPN
VPN (Virtual Private Network) désigne une interface réseau qui permet de connecter des appareils à un réseau voisin sans que ce dernier soit compatible.

WAN
Le WAN (Wide Area Network) est un réseau qui s'étend sur une grande zone géographique. Les WAN mettent en réseau diverses LAN et aussi des ordinateurs seuls. Les WAN peuvent appartenir à des organisations particulières ou à des fournisseurs Internet pour offrir un accès Internet. L'exemple le plus connu est "Internet". Un WAN peut aussi se composer uniquement de deux réseaux LAN.

Whitelist (liste blanche)
Une Whitelist en réseau est une liste d'appareils dont la connexion est acceptée explicitement (par exemple à un routeur). Tous les autres appareils sont refusés par le dispositif qui réglemente l'accès via la Whitelist. Il existe aussi une liste inverse nommée Blacklist.

SERVICES RÉSEAU

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
Le DHCP est l'assignation automatique des adresses IP dans le réseau. Ces adresses sont dites dynamiques car elles peuvent être modifiées facilement et à tout moment. Les adresses IP dynamiques peuvent être décrites comme des adresses IP louées.
Ces adresses IP louées contiennent une "Date de péremption" aussi appelé "Lease Time". Un ordinateur demandera une nouvelle adresse IP au serveur DHCP une fois que le "Lease" est écoulé. Ceci est cependant une source d'erreur car il peut survenir des incohérences entre serveur DHCP et Clients DHCP.

NOTE :
Les ordinateurs Windows sont configurés par défaut comme clients DHCP pour permettre un branchement simple au réseau domestique.

DNS (Domain Name Server)
DNS est un service réseau qui traduit les adresses IP en adresses Internet. Par exemple, www.google.de équivaut à l'adresse IP : 74.125.39.105. Si vous devez saisir une adresse IP DNS pendant une configuration, saisissez toujours l'adresse du serveur DNS. Pour des raisons de sécurité contre les pannes, les serveurs DNS fonctionnent souvent par paires et sont nommés DNS favori (ou DNS primaire) et DNS alternatif (ou DNS secondaire).

Filtre
Voir aussi Firewall
Firewall (pare-feu)
Un Firewall ou pare-feu est un mécanisme de sécurité qui fonctionne souvent sur les routeurs comme un service réseau mais qui est également intégré dans Windows (depuis XP). Il permet l'accès via certains ports, bloque les adresses IP configurées précédemment et évite les accès dangereux à votre réseau. Le firewall n'est cependant pas un programme antivirus.

Firmware
Le firmware (logiciel d'exploitation) d'une station de base (routeur) doit toujours être à jour. Cela permet, par exemple, de combler les lacunes de sécurité d'un firmware ancien et de mettre à disposition de nouvelles fonctions. Le cas échéant, il est même possible de mettre en place un cryptage sécurisé après la mise-à-jour de la station de base. La configuration devrait être réglée via une connexion LAN directe par câble réseau et non par le réseau, pour éviter qu'un agresseur ait un accès direct aux données de sécurité.

FTP/NAS (File Transfer Protocol/ Network Access Storage)
FTP est un service serveur qui est principalement utilisé pour transférer des fichiers. Ce service permet de transférer facilement des fichiers d'un ordinateur à un autre via une interface similaire à l'explorateur Windows. Les serveurs NAS proposent aussi ce service pour permettre l'accès à un disque dur sur l'ensemble du réseau.

Passerelle (standard)
La passerelle est l'interface qui permet la communication entre les ordinateurs du réseau local et les ordinateurs de l'extérieur. Elle va de pair avec votre routeur. La passerelle rassemble les demandes des Clients et les transfère aux serveurs correspondants sur Internet. La passerelle distribue aussi les réponses des serveurs aux Clients qui avaient fait la demande.

Serveur Web/HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
Ce service est aussi couramment appelé "Internet". Mais il s'agit d'une vulgarisation car l'Internet en soi est une structure supérieure qui contient presque tous les services réseau. HTTP est utilisé pour le transfert et l'affichage de pages web.

Mediastreams (flux média)
Ce groupe de services réseau est utilisé par de nombreux appareils et fournisseurs. Les exemples les plus connus sont les webradios, la Video-On-Demand (vidéo à la demande) et les caméras IP. Ces flux en direct utilisent différents protocoles et versions. C'est pourquoi il peut survenir des incompatibilités entre serveur et client.

NTP
NTP (Network Time Protocole) désigne un protocole qui permet de régler la date et l'heure de l'ordinateur via le réseau. Ce service est fourni par des serveurs répartis dans le monde entier.

PPPoE
PPPoE signifie PPP over Ethernet et désigne un protocole réseau Point-to-Point Protocol (PPP) via une connexion Ethernet. PPPoE est souvent utilisé en France avec les connexions ADSL. ADSL signifie DSL Asynchrone et désigne l'utilisation d'une même ligne pour le téléphone et Internet. ADSL est le standard en France.
La raison principale pour l'utilisation du PPPoE est la possibilité de rendre disponible l'authentification et la configuration réseau (adresse IP, passerelle) sur le rapide réseau Ethernet.

PPTP
Protocole pour établir une connexion réseau VPN (protocole Point-to-Point-Transfer).

QoS (Quality of Service)
QoS est utilisé dans les réseaux pour certains Clients ou Services afin de leur assurer une certaine bande passante garantie pour les transferts de données. On peut comparer cela à une autoroute qui même en cas de bouchon garde toujours une voie libre qui peut être utilisée en cas d'urgence. Le QoS est toujours utilisé quand il faut garantir la disponibilité de certains services – sans compromettre le reste des transferts de données.

Samba/SMB
Cela désigne un service de serveur utilisé spécialement sur les réseaux Windows. Ce service permet également un accès rapide et facile aux données stockées sur d'autres ordinateurs (dans les "dossiers partagés"). Toutefois, ce service est limité aux réseaux domestiques, et n'est pas conçu pour être contrôlé via Internet.

Serveur/Service serveur
Un serveur est une sorte de prestataire de services en réseau. Des applications simples sont aussi dénommées services serveur. Les plus connus sont entre autre Webserver, DHCP ou serveur E-Mail. Plusieurs de ces services peuvent être disponibles simultanément sur un ordinateur ou d'autres appareils (p.ex. routeurs). Les serveurs sont aussi appelés ordinateurs car leur fonction unique est de fournir et de gérer des services réseau.

Assignation d'adresse statique
L'assignation d'adresse IP statique s'oppose à l'assignation dynamique DHCP et toutes les adresses d'un réseau restent fixes. Chaque Client (ordinateur) du réseau dispose de sa propre adresse IP, masque sous-réseau, passerelle standard et serveur DNS fixe. Il doit se présenter au serveur avec ces données.
Un nouveau Client (ordinateur) doit d'abord être configuré avec une adresse IP valide et encore disponible avant de pouvoir utiliser le réseau.
L'assignation d'adresse IP manuelle est utile pour les imprimantes réseau ou autres appareils auxquels on accède souvent, ou dans des réseaux particulièrement sécurisés.

Torrents
Les torrents sont aussi un service de transfert de fichiers. Ce service peut être considéré comme une sorte de "FTP distribué" car les données d'un même fichier proviennent de plusieurs sources ("Seed"). Même les sources qui n'ont pas encore le fichier intégral peuvent en distribuer les parties qu'ils ont déjà reçu. Ces sources incomplètes sont appelées "leeches".

WEP/WPA et WPA2 (IEE 802.11i)
Wired Equivalent Privacy (WEP) est l'algorithme de cryptage standard pour les anciens réseaux Wi-Fi. Il réglemente l'accès au réseau et assure la confidentialité des données. Les nombreuses faiblesses de cet algorithme en font un cryptage qui n'est plus sécurisé. Le WPA (Wi-Fi Protected Access) est un intermédiaire entre le WEP et le cryptage plus sûr WPA2, qui utilise le processus de cryptage AES (Advanced Encryption Standard). De plus, le protocole de cryptage CCMP a été ajouté et rend possible le cryptage entre deux appareils (ad-hoc) connectés directement sans fil. C'est pourquoi les installations Wi-Fi devraient utiliser un cryptage WPA2 plus sûr.
Les routeurs ne peuvent souvent pas prendre en charge simultanément le décryptage WPA et WPA2. Si l'appareil ancien utilisé prend uniquement en charge le cryptage WPA, tous les appareils branchés par la suite seront aussi restreints au cryptage WPA. Le cryptage WPA/WPA2 est réputé très sûr.

MESURES DE SÉCURITÉ DANS LES RÉSEAUX WI-FI

En premier lieu, ne pas utiliser le WEP, mais préférer le cryptage WPA ou WPA2. Cet objectif est souvent atteint par une simple mise à jour des pilotes ou du firmware. Si vous êtes obligé d'utiliser le WEP, certaines mesures doivent être prises pour minimiser le risque d'accès indésirable au réseau Wi-Fi :

- Activez toujours la protection par mot de passe ! Modifiez éventuellement le mot de passe du point d'accès.
- Si vous utilisez le cryptage WEP parce qu'un des périphériques connecté ne prend pas en charge le WPA ni le WPA2, utilisez alors une clé WEP de 128 bits minimum, avec lettres, chiffres et caractères spéciaux en ordre aléatoire.
- Activez la liste de contrôle d'accès (ACL = Access Control List) pour que le routeur accepte uniquement des périphériques avec adresse MAC connue. Notez qu'une adresse MAC est facilement modifiable par logiciel, de sorte qu'une adresse MAC acceptée peut être réassignée par n'importe qui.
- Utilisez un SSID bien réfléchi : Le SSID du routeur (ou Access-Point) ne doit pas contenir votre nom ni ne doit permettre d'identifier votre matériel et/ou emplacement d'utilisation.
- La désactivation de la publication du SSID (Broadcasting) est sujette à controverse. Elle empêche une connexion accidentelle au réseau Wi-Fi, mais un SSID caché restera tout de même détectable avec des logiciels dits "sniffer » (appareils d'analyse de LAN).
- Il est préférable de configurer les périphériques Wi-Fi (tout comme le point d'accès) avec une connexion filaire.
- Éteignez les périphériques Wi-Fi quand ils ne sont pas utilisés.
- Procédez régulièrement à des mises à jour du firmware du point d'accès afin d'obtenir les mises à jour de sécurité.
- Vous pouvez maîtriser la portée du réseau sans fil en réduisant la puissance d'envoi ou en choisissant l'emplacement du périphérique sans fil (ceci n'est pas une mesure de sécurité active mais limite seulement le rayon d'attaque possible).

Toutes ces mesures de sécurité restent quasiment inutiles en cas d'utilisation d'un cryptage WEP. Avec les bons outils et connaissances techniques, un cryptage WEP peut être piraté aisément, en 5 à 10 minutes.